

ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN EN UNA EMPRESA MANUFACTURERA MEDIANTE GRÁFICOS DE CONTROL INTEGRADO.

Jeancarlos Narváez

El Gráfico de Control Integrado es la fusión de dos herramientas de la Ingeniería Industrial, como son: el gráfico de control de lecturas individuales (Propia del Control Estadístico de Procesos) y el Tiempo Estándar de Fabricación; una perteneciente a la tecnología estadística y la otra a la Ingeniería de Métodos. Se integran en una herramienta que permite controlar y analizar un proceso presentada como una innovación hecha mediante el análisis de los procesos de fabricación de una industria manufacturera de fabricación de pinturas. El control estadístico de procesos es utilizado como herramienta para monitorear el comportamiento de ciertas características de calidad, tales como: temperatura de la pasta, viscosidad, color del lote, entre otros; sin embargo éstas ofrecen controles sobre especificaciones de calidad, las cuales una vez ajustadas permanecen constantes.

El propósito fundamental es establecer un control para el área de fabricación, que permita tener una visión global y plantear la mejora continua de los procesos de forma sistémica, Con la aplicación del Gráfico de Control Integrado, se obtienen operaciones más homogéneas dentro del proceso de fabricación, ya que se disminuyen las causas especiales de variación y se contrarresta la variabilidad natural que caracteriza a este proceso. El Gráfico de Control Integrado tiene sus fundamentos en el SPC y en la Ingeniería de Métodos su asociación permite utilizar el Tiempo Estándar como variable para controlar integralmente los procesos de fabricación.

Para comprender la utilidad del Gráfico de Control Integrado, hay que analizar los dos elementos, 1. Tiempo Estándar es el requerido por un operario totalmente calificado y capacitado, trabajando a ritmo normal y realizando un esfuerzo promedio para ejecutar la operación, Por otro lado, los Gráficos de Control se utilizan como técnicas de diagnóstico para supervisar procesos de producción e identificar inestabilidades y circunstancias anormales dentro de los mismos, La

finalidad de esta nueva aplicación es contrastar los tiempos reales de fabricación de los productos con sus respectivos estándares; de esta manera se puede indicar cuándo se deben buscar causas asignables (especiales) de variación para eliminarlas, evitando que las mismas vuelvan a aparecer.